

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara tropis yang kaya akan hasil bumi, salah satunya yaitu buah nenas. Karena hasilnya berlimpah maka diperlukan adanya pengolahan pangan secara tepat sehingga dapat memberikan nilai tambah dan menghasilkan produk yang digemari oleh masyarakat. Adapun salah satu bentuk olahan buah-buahan yang mungkin dapat dikembangkan adalah nata dari sari buah nenas.

Berdasarkan data dari Warta Penyuluhan Pertanian Tanaman Pangan (1992), komoditas buah nenas menempati urutan teratas dalam deretan buah-buahan komersial Indonesia karena buah tersebut selalu ada dari musim ke musim. Secara nasional hasil panen buah nenas tiap tahunnya rata-rata mencapai 40 ton/hektar dengan luas lahan 165.690 hektar yang tersebar luas di 27 propinsi. Jadi hasil panen buah nenas yang didapat tiap tahunnya adalah 6.627.600 ton dan diperkirakan akan terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada umumnya buah nenas dikonsumsi dalam bentuk segar dan sedikit diupayakan dalam bentuk olahan. Dengan jumlah buah nenas yang begitu banyak dan daya simpannya yang relatif pendek, maka perlu penanganan lebih lanjut sehingga dapat mengurangi kerusakan dari buah nenas sekaligus melakukan diversifikasi dan menambah nilai ekonomisnya.

Pada umumnya bahan baku yang digunakan dalam pembuatan nata adalah air kelapa, yang dikenal dengan sebutan nata de coco. Selain dibuat dari air kelapa, nata juga dapat dibuat dari berbagai jenis buah-buahan lainnya seperti tomat dan jambu. Istilah nata berasal dari bahasa Spanyol yang diterjemahkan ke dalam bahasa Latin yaitu "Natare" yang berarti terapung di atas permukaan media (Teodula, 1976). Ensiclopedia Universal Ilustrade mendefinisikan nata sebagai suatu lapisan yang terbentuk pada permukaan media yang mengandung gula. Nata merupakan produk makanan fermentasi yang dibentuk oleh bakteri pembentuk nata yaitu *Acetobacter xylinum*, berbentuk padat, kenyal, putih, tidak larut dalam air, berkalori rendah karena mengandung serat kasar yang cukup tinggi, dan memiliki kadar air yang cukup tinggi pula yaitu 98%. Serat yang ada dalam nata sangat diperlukan dalam proses fisiologis bahkan dapat membantu para penderita diabetes dan memperlancar pencernaan makanan dalam tubuh. Oleh karena itu produk ini dapat dipakai sebagai sumber makanan berkalori rendah untuk keperluan diet.

Di Indonesia nata mulai dicoba pada tahun 1973 dan mulai diperkenalkan pada tahun 1975. Produk ini mulai dikenal luas di pasaran sejak tahun 1981. Dengan semakin digemarinya nata di Indonesia maka mulailah bermunculan beberapa industri pengolahan nata. Selanjutnya nata dapat dikembangkan sebagai salah satu komoditas ekspor ke berbagai negara seperti Jepang, Taiwan, Korea, negara-negara Eropa dan Amerika Serikat.

Adapun permasalahan yang dihadapi dalam pemanfaatan buah nenas sebagai bahan baku pembuatan nata adalah relatif rendahnya kandungan sukrosa dan kandungan nitrogen dalam buah nenas. Dalam penelitian ini akan digunakan sukrosa sebagai sumber karbon karena harganya relatif murah dan ekstrak khamir sebagai sumber nitrogen karena tidak mengandung senyawa penghambat bagi pertumbuhan bakteri pembentuk nata. Dengan demikian perlu dilakukan penelitian yang berguna untuk mengetahui seberapa besar konsentrasi sukrosa dan ekstrak khamir yang dapat dimanfaatkan oleh bakteri *Acetobacter xylinum* sehingga selulosa yang dihasilkan akan optimal.

## 1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi sukrosa dan ekstrak khamir terhadap sifat fisiko-kimia nata dari sari buah nenas (nata de pinna).